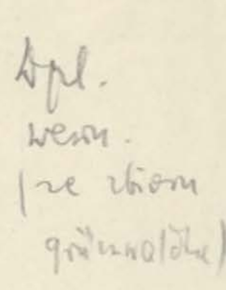



SONDERABDRUCK
aus den
Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V.
XXXI. Jahrgang 1941 Heft I.

Welchen wissenschaftlichen Namen hat die schwarze Mörtelbiene zu führen? (Hym. Apid.)

Von **J. D. Alfken**, Bremen.

Die bislang unter dem Namen *Chalicodoma muraria* Retz. bekannte Biene führt diesen Namen zu Unrecht. Herr Professor Dr. H. Bischoff, Zoolog. Museum Berlin, hat die Beschreibung der *Apis muraria nitida* Retz., Gen. et Spec. Insect., 1783, nachgeprüft und ist zu folgendem Ergebnis gelangt, dessen Veröffentlichung er mir bereitwilligst gestattete:

Die Diagnose bei Retzius lautet: „Apis muraria nitida, muraria, foemina violacea, pilis cinereis, mare viride-aureo lucido, pilis rufis."

Retzius' Beschreibung bezieht sich auf die „abeille maçonne broncée" von Degeer, Mém. hist. Insect. v. 2. p. 2, p. 751, 1771. Er latinisiert diesen Namen in „*Apis muraria nitida*". In der Einleitung zu seiner Arbeit bemerkt er, daß er die Namen Degeer's möglichst wortgetreu ins Lateinische übertragen werde. Er hat „broncée" mit „nitida" übersetzt. Der Artname ist also nicht binär und schon aus diesem Grunde ungültig.

Es gilt nun festzustellen, was unter der „abeille maçonne broncée" Degeer's zu verstehen ist. Degeer gibt außer einer kurzen Diagnose noch eine ausführliche Beschreibung. Seine Tiere sind kaum größer als eine Stubenfliege. Die Weibchen sind „bleu violet foncé et comme noirâtre, mais luisant", Kopf und Thorax mit „poils cendrés et blanchâtres" (und dies bei nestfrischen Tieren). Bei den Männchen wird die Grundfarbe als „verd foncé, broncé et luisant" angegeben. Außerdem heißt es: „toutes ces parties, en particulier le corcelet, étaient couvertes de beaucoup de poils roux, qui sur le ventre n'étaient cependant placée que de chaque côté et le long du bord postérieur de chaque anneau, et ces poils formaient sur le ventre du mâle comme des rayes transversales rousses, tandis qu'en dessous

il était tous ras. Les antennes étaient noires et les yeux à réseau d'un verd clair. J' ai lieu de croire, que les abeilles bleues étaient les femelles et les vertes les mâles, puisque ces derniers étaient un peu petits que les autres."

Degeer hat die Nester seiner Art mehrere Jahre hintereinander bei Stockholm gefunden. Es kann ihm nur *Osmia caerulescens* L. vorgelegen haben. Er erwähnt freilich beim Weibchen die schwarze Bauchbürste nicht. Dies fällt aber nicht so sehr ins Gewicht, da eine schwarze Bürste leicht übersehen werden kann; eine rote, wie sie bei anderen *Chalcosmia*-Arten vorkommt, würde er gewiß hervorgehoben haben.

Soviel mir bekannt, baut *Osmia caerulescens* L. in Mauerlöchern und -Spalten. Ich finde aber nirgends eine Angabe darüber, ob sie selbst Lehm oder Erde zur Herstellung des Nestes herbeiträgt, oder ob sie das Nest in schon vorhandenen Hohlräumen anlegt.

Der erste, der zweifellos *Chalicodoma muraria* auct. behandelt, ist Réaumur, Mem. hist. Insect. v. 6, p. 57—92, (abeilles maçonnes), 1742. Auf ihn bezieht sich Geoffroy, Hist. abrég. Insect., v. 2, p. 409, 1762, der aber nur das Männchen beschreibt. Die Art wurde später von Geoffroy *Apis parietina* genannt und nach seinem Tode unter diesem Namen mit der ursprünglichen Beschreibung von Fourcroy, Entom. Paris., 1785, veröffentlicht. Die **Chalicodoma muraria** auct. muß demnach **Ch. parietina** (Geoffr.) Fourcr. heißen.

Um Klarheit darüber zu erhalten, was unter der „abeille maçonne petite broncée" Degeer's zu verstehen ist, wandte ich mich an Herrn Dr. A. Roman vom Naturh. Riksmuseum in Stockholm, wo sich die Sammlung von Degeer befindet. Er schrieb mir: „Mein Suchen nach der abeille maçonne petite broncée in der Coll. Degeer blieb ohne Erfolg; ein Zettel ist da, aber kein Exemplar. Der Zettel trägt das Zitat: T. 2 p. 751, was auf die Veröffentlichung Degeers hinweist. Im schwedischen Text ist angegeben: „Baut in Holz oder Lehmabhängen." Daran ist auch zu erkennen, daß die Art Degeer's nicht auf die *Chalicodoma muraria* auct. zu deuten ist.

Es dürfte angebracht sein, die Beschreibungen einiger älterer Arten, die auf *Chalicodoma muraria* auct. bezogen wurden, nachzuprüfen.

Apis bryorum Schrank, Enum. Ins. Austr., 1781, p. 403, kann nicht *Ch. muraria* auct. sein, da das ♂ im Herbst gefangen wurde.

Apis caementaria Meinecke, Naturforscher, v. 20, p. 208—210, 1784, bringt nur eine Nestbeschreibung, die nicht auf *Ch. muraria* auct. zu beziehen ist.

Apis muraria Oliv., Encycl. method. Insect., v. 4, p. 71, 1789, ist ein ♂ des *Ch. muraria* auct.

Apis muraria F., Suppl. ent. system., p. 274, 1798, ist *Ch. muraria* auct. Die Geschlechter sind aber von Fabricius vertauscht worden.

Apis varians Pz., Fauna Ins. Germ. v. 5, P. 56, Fig. 12, 1798, ist *Andrena varians* W. K.

Es muß noch erörtert werden, ob die Mörtelbiene den Gattungsnamen *Megachile* zu führen oder ob sie *Chalicodoma* zu heißen hat.

Latreille stellt die Gattung *Megachile* in der Hist. nat. Crust. et Insect. v. 3, p. 382, 1802, auf. Dort zerlegt er die Gattung in 6 Gruppen, denen er aber keine Namen gibt. Die erste „*Cylindricae*" mit dem Typus *Hylaeus maxillosus* F. (*Eriades maxillosus* L.) muß meines Erachtens als Genotypus von *Megachile* gelten. Für die 6. Gruppe, die „*caementariae*", gibt er als Typus „*Apis rufa* L. ♂, *Bicorn.* e jusd. ♀" an.

1805 teilt er die Gattung *Megachile* wieder in Gruppen, diesmal in 9, ohne sie zu benennen; die „*caementariae*" bilden die 9., als Typus dieser nennt er *Apis muraria* Fabr. — *Megachile* Latr. ist also auch 1805 eine Mischgattung, die außer *Megachile* in der heutigen Auffassung noch die Gattungen *Eriades*, *Coelioxys*, *Stellis*, *Anthidium*, *Osmia* und *Chalicodoma* umfaßt.

Auch hier muß m. M. nach die zuerst aufgeführte Art (*Hylaeus maxillosus* F.) als Genotypus genommen werden.

In den Gen. Crust. et Insect., v. 4, p. 165/66, 1809, stellt Latreille die *Xylocopa muraria* F. (= *Chalicodoma muraria* auct.) als Genotypus von *Megachile* auf. Wenn man dieses Werk Latreille's zugrunde legt, so würde die *Ch. muraria* auct. also *Megachile parietina* (Geoffr.) Fourcr. heißen müssen. Dann müßten die Blattschneider-Bienen einer anderen Gattung überwiesen werden. Latreille bezeichnet für diese 1809 auffälligerweise keine Gattung. 1802 nennt er sie *Megachile Phyllotomae*, 1805 *Megachile Phyllocopae.* M. M. nach dürfte es angebracht sein und der Ansicht vieler Systematiker entsprechen, die Gattungsnamen so zu verwenden, wie sie sich seit vielen Jahren im Schrifttum eingebürgert haben, also für die Blattschneider den Namen *Megachile* und für die Maurer den Namen *Chalicodoma.*

Es ist endlich noch notwendig, dazu Stellung zu nehmen, ob *Chalicodoma* als Gattung oder als Untergattung anzusehen ist. In seiner Arbeit „Remarques sur quelques espéces du genre Megachile", Ann. Soc. entom. France, v. 104, p. 97/98, 1935, spricht sich R. Benoist dahin aus, daß die morphologischen Merkmale von *Chalicodoma* nicht genügen, um sie als Gattung zu bewerten. Er beruft sich dabei fast nur auf die Gestalt der Oberkiefer. Ich habe schon früher, D. entom. Zeitschr. p. 41/42, 1928, weitere Kennzeichen angegeben, durch die sich *Chalicodoma* von *Megachile* unterscheidet. Diesen kann ich noch hinzufügen: Bei *Chalicodoma* ist die 1. Cubitalzelle in der Regel größer als die 2., bei *Megachile* so groß wie die 2. Eine Ausnahme macht *Ch. sicula* Rossi. Der mittlere Kerbzahn am Vorderrande des Clypeus ist oft stärker entwickelt als die übrigen. Der Innenrand der Oberkiefer ist geradlinig begrenzt, bei *Megachile* gebogen. Gestaltlich läßt sich also *Chalicodoma* durch viele Merkmale von *Megachile* trennen.

Aber auch in der Lebensweise sind die Unterschiede erheblich: Die *Megachile*-Arten sind Blattschneider, die *Chalicodoma*-Arten Steinnest-Bauer. Als Zwischenformen sind die Arten der Gattungen *Pseudomegachile* und *Archimegachile* anzusehen, die keine freien Nester aus Steinen und Bindemasse anlegen, sondern Nester aus Mörtel (Lehm oder Erde) in schon vorhandenen Hohlräumen anbringen. Es sind also 4 gleichwertige Gattungen: *Megachile*, *Chalicodoma*, *Pseudomegachile* und *Archimegachile* zu unterscheiden.

Mit der Namengebung von *Ch. muraria* auct. hat sich auch Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist. (VII) 17. p. 316, 1906, befaßt. Er nennt die Art *Ch. caementaria* (Meinecke), was, wie ich oben nachwies, nicht angängig ist.

